

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

#### SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO GERÊNCIA DE MOBILIÁRIO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Código - 51713 Un - PÇ

## BRAÇO 3,5 M REFORÇADO PARA PLACA AÉREA - SUPORTE TIPO S5-B.

Sumário

1 Objetivo

- 2 Condições Gerais
- 3 Inspeção
- 4 Aceitação e Rejeição
- 5 Garantia
- 6 Detalhe Técnico

#### 1. OBJETIVO

Este documento especifica as características mínimas exigíveis para fornecimento de braço de 3,5 m para suporte reforçado tipo S5-B, <u>placa aérea com área até 2m²</u>.

#### 2. CONDIÇÕES GERAIS

O suporte n.º 5B é formado por um braço projetado com poste de 6 metros e conjunto de fixação de placas.

**Braço:** É confeccionado em tubo de aço 1010-1020, galvanizado, com costura, parede 6,3 mm, diâmetro 4" (externo 102 mm), com uma redução de 152 mm para 102 mm. Possui duas curvaturas, uma de 13º a 2300 mm da extremidade com a tampa de em chapa de aço galvanizado, e outra de 75º a 558 mm da extremidade com redução. A tampa de aço galvanizado deve ser compatível com o diâmetro do braço. O sistema de fixação possui 4 (quatro) chavetas com chapas Ø 3/8" x 25 mm x 80 mm e anel de reforço confeccionado com tubo Ø 121 mm e parede de 9,5 mm. Os eixos dos segmentos de tubos estão contidos em um mesmo plano.

Todos os rais de curvaturas e ângulos devem ser observados rigorosamente de forma que os ângulos estejam corretos. Observar a uniformidade do raio da curvatura para que a curva não fique amassada ou corrugada. Observar a mesma uniformidade do diâmetro do tubo. Os raios de curvatura devem ser cuidadosamente executados, para que a placa aérea, quanto instalada, fique com o alinhamento superior perfeitamente na horizontal.

O braço deve conter dispositivo para içamento por caminhão munque, que permita sua suspenção para colocação sem a necessidade de apoio pessoal. Este dispositivo de içamento deve ser colocado no ponto de equilíbrio do braço, permitindo que a parte vertical de encaixe do mesmo permaneça na vertical na sua elevação para facilidar a colocação pelo operador do munque. Este dispositivo deve ser colocado em local que não interfira na instalação da placa.

O braço deverá receber galvanização por processo de imersão à quente após todas as etapas de fabricação, garantindo a uniformidade da galvanização completa da peça.

Deverá vir impresso no tubo do braço o seguinte: EPTC – BRAÇO S5-B 3,5M e a data de fabricação no seguinte formato FAB: dd/mm/aaaa (ex.: FAB: 15/09/2011)

#### 3. INSPEÇÃO

Todo material será inspecionado na hora do recebimento. Não estando em conformidade com a especificação, será devolvido parcial ou totalmente, a critério da EPTC.

#### 4. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

- 4.1 A EPTC poderá, coletar amostra do lote, no instante do recebimento do material, para análise, às expensas do fornecedor.
- 4.2 Cabe a EPTC aceitar total ou parcialmente o fornecimento, em vista dos resultados de inspeção visual e independente de ensaios.
- 4.3 Os lotes que satisfazerem às condições da seção 2, serão aceitos.
- 4.4 A exclusivo critério da EPTC, poderão ser dispensados os ensaios para o recebimento do material.

#### 5. GARANTIA

O fornecedor deverá fornecer certificado de galvanização e garantia de no mínimo 60 meses. Caso venha ocorrer defeito de fabricação ou ferrugem, o material deverá ser substituído pelo fornecedor sem ônus para a EPTC.

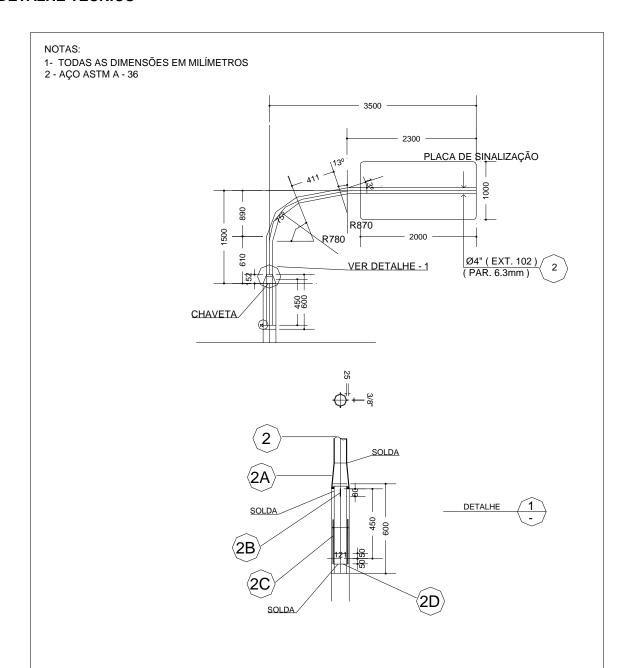


# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

## SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO GERÊNCIA DE MOBILIÁRIO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

O fornecedor deverá apresentar garantia estrutural do conjunto pelo período mínimo de 5 anos, a contar da data de entrega.

#### 6. DETALHE TÉCNICO



2	1	TUBO Ø 102 X PAR 6.3mm	4380	80.1	BRAÇO
2A	1	REDUÇÃO DE 152 P/ 102 mm	152	4.0	REDUÇÃO
2B	4	CHAPA Ø 3/8 X 25 X 80 mm	80	0.7	CHAVETA
2C	1	TUBO Ø 102X PAR 6.3mm	600	8	ENCAIXE
2D	1	TUBO Ø 121 X PAR 9.5mm	100	3	ANEL REF.
POS	QTD	DENOMINAÇÃO	COMPR. ( mm )	PESO (Km)	OBSERVAÇÕES